WYCHODZI DWA RAZY NA TYDZIEŃ

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 27 Grudnia / 8 Stycznia №. 2. Rok 185⁷/₈.

Humus, azot i fosforany.

Obserwacya rolnicza.

przez Antoniego Strzeleckiego.

(Dalszy ciąg.)

Wracając do wartości odchodów ludzkich pokaże się, że odchody jednego człowieka warte rocznie rs. 2 kop. 25—rs. 3 kop. 60.

Nagnojenie 1 morgi 300-prętowéj zwyczajnym gnojem, warte jest podług cen powyższych, jeśli nawoziemy 24 fur 18-centnarowych,

w których jest { 200 fuuntów azotu / 1000 » mineralnych soli } rs. 52 kop. 50.

Miasto 2,000 mieszkańców mające, dostarczyłoby rocznie:

stałych exkrementów	2000 centnarów,
uryny	14000 »

Czém wygnoić można 160 mórg, licząc na morgę 100 cent., a wartość wygnojenia wynosiłaby 13,800 rs. Wygnojenie zwyczajnym gnojem 160 mórg, wartuje 7,500 rs. Dodać tu należy, że zabieranie miastom exkrementów, zapewnie żadnych wymagań ze strony mieszkańców pociągać nie będzie, bo owszem oczyszczenie miast z zaduchu będzie dla nich dobrodziejstwem, a więc produkcya pudretty ani 3-ciéj części jéj rzeczywistéj wartości wynosić nie będzie, bo materyał przyjdzie darmo.

Podaje mi się tu sposobność mówienia o mającéj podobno wznieść się fabryce nawozów w Warszawie.

Od wielu lat w Paryżu w lasku Bulońskim, wyrabiają z odchodów ludzkich nawóz w proszku, zwany pudrettą. Wiele tam niedogodności i niedostateczności; aby jedną partyą nawozu wyfabrykować zużywają 3 lata czasu, prócz tego wszystkie części płynne, po ustaniu się massy, spuszczają do Sekwanny. Niedogodność tę czuje rząd francuski, wyrzuca corocznie po 100 tysięcy franków na próby, aby odkryć coś lepszego i udoskonalić fabrykę. Nie znano dotąd taniego środka, któryby stale potrafił powiązać amoniak; kwas siarkowy jest za drogi, a gips tylko w stanie płynnym potrafi powiązać amoniak, lecz wraca w swe pierwotne związki skoro ciało uschnie, amoniak zaś ulotni się. Pan Stanisław Chodźko, profesor chemii i fizyki przy uniwersytecie w Fribourgu, potrafił wynaleźć środek zaradzający wszystkiemu temu złemu, bez powiększenia kosztów nakładowych. W metodzie jego, wszystkie odchody stałe i płynne, błoto uliczne i inne nieczystości, są zużyte na nawóz, który w kształcie proszku, zatém łatwy do transportu, sprzedawać się będzie.

Podług ścisłych obrachunków, aby wyfabrykować tego nawozu 1 milijon kilogrammów w 2-ch miesiącach, potrzeba budynku drewnianego długości 20 metrów, szerokości 16, a wysokości 15 metrów. Koszta budowli, przy wysokich cenach za granicą, nie przechodzą 12,000 franków.

Koszta fabrykacyi 1 milijona kilogramów, wynoszą:

Dostawienie chrustu i ułożenie w warstwach na półkach	600 fran.
Wydatki na materyały chemiczne	4500 »
2 robotników przez dwa miesiące	600 »
Dyrektor fabryki przez dwa miesiące	600 »
Wydatki nieprzewidziane	400 »
Procent od budowli	100 »
Razem	6,800 fran.

Wartość pudrettu pana Chodźki stoi w następnym stosunku do innych nawozów, ze względu na azot:

Nawóz zwyczajny ma	½—1% azotu.
Guano peruwiańskie w pokładach ma 6 do 14%: w handlu tylko	2—3% »
Pudretta bulońska	1—2 »
Nawóz p. Chodźki	6—7 »

Pudretty bulońskiéj 1 metr kubiczny, t. j. 800 kilogramów, sprzedają po 40 franków; ewentualnie więc taka ilość nawozu pana Chodźki wartałaby 120 fran., tymczasem taka ilość nie będzie przechodziła ceny 20 franków. Będzie to dobrodziejstwo dla nas wozignojków nie lada. Cieszymy się i wdzięczni zostaniemy osobom, które podobno z gorliwością zająć się myślą utworzeniem kompanii i założeniem fabryki. Ujrzemy pewnie tę fabrykę, bo już sekret podobno od pana Chodźki nabyto.

Do gnojów bogatych w azot liczymy daléj: skóry, gałgany wełniane, rogi, piérze, kopyta. Ciała te nadzwyczaj trudno się rozkładają i użyte bez przysposobienia, w skutkach są bardzo nędzne, bo wolne. Gospodarstwo, zwracając badawczą uwagę na wszystko co go podnieść, spotęgować może, wezwało w pomoc suchéj destylacyi, aby te twarde, nieużyte ciała zrobić roślinom przystępnemi. Na ten cel stawia się piec na polu, 5 stóp w kwadrat obszerny, którego część górna oddziela się od ogniska odmurowaniem z cegły, tak aby część od ogniska do wierzchu stanowiła wydrążenie na kształt kotła. Do tego wydrążenia z wierzchu lub z boku zostawia się otwór, którym kładzie się ciała przeznaczone na destylacyą; po napełnieniu, otwór się szczelnie zamyka i nieci ogień. Na wierzchniéj krawędzi pieca, w tylnéj ścianie, umieszcza się blaszana rura, któréj koniec przeciwny schowany w kupie kompostowéj. W kompoście, który chcemy kadzidłem nasycić, należy porobić we wszystkich kierunkach kanały z rurą w związku będące, darniną obłożone. Im dłuższa rura, im troskliwiéj kompost ułożony, tém łatwiéj rozpromienia się wywiązujące kadzidło. Przez 3 do 4 dni piec podsyca się ogniem, co wystarcza na zwęglenie napełnionych ciał. Piec obszaru powyższego, w ciągu miesiąca posłużyć może na wydestylowanie 36 cent. massy, która do 2% azotu ma w sobie. 1 funt azotu w guanie, płacimy do 30 kop., kiedy tę samą ilość za ¼ część téj ceny dostajemy, płacąc centnar gałganów po kop. 75, a centnar kości po rs. 1 kop. 35. Przedestylowanie 36 cent. massy kosztuje rs. 12 do rs. 12 kop. 75; żeby równą ilość amoniaku kupić w guanie, wydaćbyśmy musieli około 30 rs.

Saletra chilijska, w Chili wydobywana a do Anglii okrętami sprowadzana, działa bardzo energicznie na urodzaje; wszelako póki cena saletry nie stanie się przystępniejszą, czego nadzieje mieć możemy, tak długo jako nawóz użyta być nie może bez straty.

O guanie tak wiele już pisano (lecz tylko pisano), że bez odpowiedzialności pobieżny tylko jego szkic skreślić będzie mi wolno.

Dobroć guana zawisła od okolic, z których do nas przychodzi. Tam gdzie deszcze nie panują, guano bywa najlepsze. 1 centnar dobrego guana równa się 3—4 furom 16-centnarowym gnoju. Najlepsze guano przychodzi z Peru, z pomiędzy 5 i 20 stopnia geograficznéj szerokości. Spodnia warstwa guana peruwiańskiego zwykle jest biaława, bywa dwa razy tak płacona jak szare guano z wierzchnich warstw tego samego pokładu. Pod białą warstwą znajduje się jeszcze jedna warstwa jasno-szarego koloru, im głę-

biéj tym ciemniejszego, aż wreszcie przechodzi w rdzawy kolor. Naturalnie, spodnie warstwy są zawsze więcéj skoncentrowane.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Korrespondencye.

Z Łowickiego, 5 Grudnia.

(Dokończenie.)

Opisując stań gospodarstwa w Łowickiém, pominąć nie można głównéj przestrzeni 5,000 włók, zajętych przez 8,000 włościan do Księstwa Łowickiego należących. W sprawozdaniu z roku przeszłego, w nrze 68 Korrespondenta; opisywałem jak wielkiemi usiłowaniami, mądremi i trafnemi rozporządzeniami Administracyi Księstwa, zapobiegano przeciw klęskom zagrażającym upadkiem włościan. Starania, trudy, zabiegi, najpiękniejszy skutek uwieńczył. Lud też Księstwa Łowickiego, po usunięciu się pewnéj części zupełnie na opiekę nie zasługujących, przedstawia dzisiaj miły widok dla pojmującego i miłującego lud nasz; silny, dorodny, dobrze i pięknie odziany, zdatny i dosyć chętny do pracy, przez zaprowadzenie szkółek wiejskich umiejący czytać i pisać, pomoc lekarską ma też na miejscu w mniejszych chorobach przez zaprowadzonych gminnych felczerów, w cięższych szpital wybornie urządzony. Władze pośrednie Wójci ujęli w silne i sprężyste ręce, zmienili się w dozorców ekonomicznych, tak że dzisiaj każde poruszenie się włościanina odbywa się za ich wiedzą i radą. Tego to, ludowi naszemu potrzeba; jest już lepiéj, a błogich skutków cały kraj interessujących, jeżeli ten systemat nie upadnie, spodziewać i nadal się można. A to co i dzisiaj widzimy, jest znaczném ulepszeniem. Rażące spustoszenia znikły, pola poobsiewane, stan zamożności, mimo tak niedawnego czasu, widocznie lepszy. Grunta opustoszałe a nie mogące być rozebranemi przez włościan, w umiarkowanéj liczbie zajęte zostały przez osady większe. Formacya umiarkowana tychże tak jak teraz, wywrze wpływ bardzo korzystny na osady włościańskie.

Osady większe przez dawanie zarobków miejscowych wpływały na stan materyalny. Postęp też gospodarczy, czy przez zaprowadzenie polepszonych inwentarzy i narzędzi, lepszych gatunków nasion zbożowych, tylko przy pomocy osad większych osiągniętym być może. Nawet kolonizacya, tyle potrzebna i tyle pożądana, przy osadach większych łatwiéj pojętą, łatwiéj dokonaną być może.

Ale chciawszy by zupełniéj osady większe temu zadaniu odpowiedziały, trzeba żeby same również z opieki i pomocy wyjętemi nie były.

Dzisiaj chcę tu mówić o pomocy biernéj ze strony Administracyi Księstwa dla osad większych, to jest aby te mogły korzystać z dobrodziejstwa, jakie Bank dla kraju udziela, przez otwieranie kredytu czy na zaprowadzenie machin gospodarczych, czy na zakup inwentarzy poprawnych, a z których to dobrodziejstw w jednakowém położeniu będący posiadacze wieczyści w dobrach Rządowych korzystają.

Na zakończenie korrespondencyi dołączę parę słów o nowéj roślinie, Ignam Batata, Discorea Batata. Opis téj rośliny, przekład z *Independance Belge*, w 1854 zamieściłem w Korrespondencie. Dostawszy za pośrednictwem składu nasion Dra Betzholda dwa kartofelki nasienne téj rośliny, zasadziłem w ogrodzie, w głębokiéj łokciowéj uprawie, ale w gruncie ścisłym z natury, a właściwie powinna się uprawiać w gruncie zupełnie lekkim; napowierzchna część téj rośliny z liści podobna jest do fasoli i potrzebuje otyczenia; rośnie dosyć sporo; pierwszy przymrozek liście warzy; pod spodem zaś o stopę pod powierzchnią, wiąże się korzeń użytkowy, ale przez ciąg roku nie doszedł wagi 10 łutów. Ale widocznie jest to roślina dwu-letnia, co sprawozdawca artykułu przezemnie tłumaczonego wyraźnie pominął. Uprawa głęboka i potrzeba tyczek, jedno i drugie kosztowne, nie przemawia za użytecznością téj rośliny. Co do smaku, ma podobny do bardzo sypkich kartofli. W Kalendarzu Jaworskiego rycina dokładnie ją przedstawia, o połowę zmniejszoną jak w tym roku u mnie wyrosła. Zimę naszą w gruncie bez okrycia widocznie wytrzyma.

Bogurya, dnia 4 Grudnia 1857 roku.

Edmund Sygietyński.

Kamieniec Podolski, 30 Listopada 1857 roku.

Wyczytawszy w dziennikach agronomicznych o próbach robionych w Anglii, w celu zastąpienia pognoju, jedynie przez głębokie przeorywanie ziemi, powziąłem myśl zrobienia podobnego doświadczenia i w naszym kraju, gdzie chociaż nie cierpiemy jeszcze podobnego niedostatku nawozu jak w zachodniéj Europie, jednak odległość pól i brak rąk do pracy, czynią nieraz ten sposób poprawienia ziemi zbyt trudnym i prawie niepodobnym. W roku więc zeszłym, obrawszy na ten cel 15 morgów ugoru, gleby gliniastéj, wysoko położonéj i nigdy nie nawożonéj, wyorałem takową w początku Czerwca za pomocą pługa umyślnie na ten cel zrobionego, a który co do składu swego, zupełnie podobny do pługów zwykle do naszéj gliniastéj ziemi używanych, tylko większy we wszystkich rozmiarach.

Pług ten, zaprzężony dwunastu wołami, przewrócił ziemię kompletnie na głębokość 16 cali. Bryły ziemi spodniéj były nadzwyczaj twarde i dopiero po czterech tygodniach działania słonecznego i obfitym późniéj deszczu, dały się rozkruszyć za pomocą brony. W początku Sierpnia odsypawszy tę ziemię już zwyczajnym płużkiem, w dniu 28 Sierpnia posiałem na niéj pszenicę. Ta przez jesień we wzroście małą okazywała różnicę od swych sąsiadek, tegoż dnia dla porównania posianych, jedna na pognoju a drugą na chudéj glinie, zupełnie takiéj jaką do próby użyłem.

Następnéj wiosny pszenica na głębokiéj órce od razu wzrostem a jeszcze więcéj ciemnym kolorem odznaczać się zaczęła, kłos wydała większy i ziarno bardzo dorodne; a choć była bujna, w żadném miejscu nie poległa. W ostatecznym zaś rezultacie wydała mi z morga 65 snopów więcéj jak pszenica obok na gnojonym gruncie posiana, a że i w namłocie lepszą się okazała, a zatém w ostatecznym rachunku wydał mórg głęboko przeorany 4 korce pszenicy więcéj, jak mórg przed trzema laty dobrze ugnojony; nie mówię już o glince posnéj obok pszenicą zasianéj, gdyż téj plon ledwie połowę wyniósł.

W roku bieżącym znów 15 morgów podobnéj gliniastéj ziemi tym sposobem wyorawszy, żytem obsiałem. Całą jesień mieliśmy bez kropli deszczu i wiele zasiewów prawie nie powschodziło, to zaś żyto jest piękne i dobrze rozkrzewione.

Ze taka głęboka orka na gliniastym gruncie już w pierwszym roku lepszym plonem koszt swój hojnie opłaca, o tém nie wątpię; czy zaś takowe spulchnienie i wydobycie na wierzch ziemi, która promieni słonecznych nie widziała, podziała i na pewien szereg zbiorów lat następnych, o tém czas dopiero przekonać nas może. A tymczasem ośmielam się zachęcać pp. gospodarzy, by się nie lękali małego kosztu na zrobienie jednego dużego pługa i odłożenia na jaki tydzień podwójnéj ilości wołów, a jestem pewien, że będą z próby zadowolnieni. Tylko kładę za konieczny warunek, by ugór jak najwcześniéj orać, ażeby ziemia miała czas być przez słońce wygrzaną i rozkruszoną. A także robię uwagę, że takowa próba pod okiem samego właściciela dziać się powinna, bo nasza czeladź niechętnie ją przyjmuje, tak jak w ogóle wszystkie nowości i pewnie dołoży starania by ją jak najgorzéj zrobić. *M.*

Z Powiatu Bialskiego z nad Nurca, dnia 27 Grudnia 1857 r.

Zbiór tegoroczny u nas średni, omłot z kopy oziminy od 5 do 6 ćwierci, jarzyny od 5 do 7 ćwierci z kopy; słomy więcéj jak w roku przeszłym, siana zaś zaledwie połowa. Zasiewy jesienne z powodu suszy mniéj jak mierne, tylko bardzo wczesne na ziemiach silnie sterkoryzowanych i dobrych, dłużéj utrzymujących wilgoć, pięknie się prezentują. Z jesieni pokontraktowano u nas część zboża, korzec żyta i korzec pszenicy od rs. 4 kop. 88, do rs. 6 kop. 75, z warunkiem odstawy po 1 stycznia 1858 do Buga; otrzymaliśmy zadatki, lecz czy zobaczemy resztę pieniędzy, to wielkie pytanie? Obecnie bowiem ceny targowe, lubo są za korzec żyta rs. 1 kop. 80, korzec pszenicy rs. 4 do 4 kop. 25, korzec jęczmienia rs. 2, owsa rs. 1 kop. 25, kartofli kop. 60 do $67^1/_2$ do zakupienia jakiejkolwiek partyi zboża kupca znaleźć nie można, choćby go jak sławny filozof w dzień z latarnią poczciwca szukał. Garniec wódki sprzedaje się po kop. 15, lecz i na ten produkt kupca nie ma. Na Bielskim jarmarku 6 Grudnia, wielu zjechało się obywa-

teli, a nie jeden i naglony potrzebą opłaty podatków, procentów od pożyczki Rządowéj lub prywatnéj, zresztą koniecznością utrzymania i zaspokojenia naglących własnych i rodziny potrzeb, szczerze życzyli sobie znaleźć kupca na zboże, których dawniéj wielu przybywało z Białegostoku i pogranicznych miast Królestwa, lecz na próżno; pochowali się synowie Izraela, a grosz wtrącili widać na długo do jakiejś ciemnicy i nie dadzą mu ujrzeć światła dziennego. Obywatele więc z pustszą jeszcze kieszenią i kwaśniejszą miną wracali do domu i Bóg wie jak zaradziemy potrzebom i odpowiemy obowiązkom naszym, jeśli dłuższa będzie w handlu stagnacya i jeśli produkt nasz nie pójdzie za granicę. Żydkowie ciągle biegają i dopytują się o półimperyały i ruble, od pierwszych płacąc łaży 50 kop., a od rubli nowych po 5 kopiejek; bieda tylko że nikt z obywateli ani jednych ani drugich nie posiada. Na domiar jeszcze biedy kieszonkowéj, zabrakło w bardzo wielu miejscach wody, nietylko do gorzelni, lecz na napój w studniach dla inwentarzy. Mamy jednak w Bogu nadzieję, że wielkie złe przeminie, że się czasy poprawią, bo inaczéj zginęlibyśmy, a przynajmniéj podupadli, nie mając od kogo żądać za komorne (jak wyraża Gazeta Warszawska) od lokatorów po 100 rs. więcéj na rok, z powodu kryzis lub curant, na czém się zresztą nie znamy wieśniacy; pokazuje się jednak, że korzystniejsza jest własność murowana w Warszawie, z któréj można w złe czasy ciągnąć coraz większe dochody, aniżeli ziemia, z któréj za owoce w pocie czoła zebrane, trudno odzyskać w tym roku nawet kosztów produkcyi — lecz patientia vincit!

Kaleczyce. *T. Z.*

I.

Z nad rzeki Rosi na Ukrainie,

w dzień Stéj Katarzyny Panny Męczenniczki 1857 roku.

(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 98 z r. z.)

Gdybym się nie obawiał obrazić skromności i wystawić siebie na naganę a pomówienie za chęć wścibskiego wskazywania do kierowania się (do czego bynajmniejszego nie mam prawa, nie dawszy na nie swoich trzech groszy) palnąłbym bez wszystkiego apostrofę, z téj właśnie nalewając beczki, do najzdolniejszego naszego ziomka, młodego agronoma, którén tak wytrwale a szczodrze czasopismo niniejsze pracami swemi zasila, którén właśnie ma sposobność wydoskonalenia się w podobnych analizach, a którén oddawszy dobrowolnie całą swą wiedzę i zdatność w usługi publiczności naszéj gospodarczéj, jak w obec niéj, rzekłbym, wywiązaniem ze zadań tego rodzaju niemal się zadłużył, tak i najwięcéj jest usposobionym do jak najdokładniejszego zadosyć-uczynienia im. Za nim to wszakże nastąpi, poczyniłem kroki wstępne, aby ziemian naszych za pośrednictwem przyjaciela-chemika z rezultatami rozbiorów niektórych gleb naszych, a pomiędzy niemi i tutejszych, poznajomić.

Agronomowie zagraniczni, chcąc dać poznać jakość gleby opisywanéj dokładniéj czytelnikowi, przytaczają w dowód florę dziką na niéj natrafianą i ma to być oznaczenie bardzo ścisłe, znawców dokładnie obznajmiające z pierwiastkami w ziemi się znajdującemi, po któréj rosną; wiadomo bowiem z fizyologii, że każda roślina innemi sokami żyje i takowe z innych pierwiastków, w ziemi się znajdujących, korzonkami po temu przez Stwórcę uformowanemi, sobie przyswaja. Owoż markotno mi bardzo, że erudycyą pod tym względem zabłysnąć przy téj sposobności nie jestem w stanie. Biegało się to wiele za młodu za tą florą po polach, łąkach i zebrało dość spore herbarium vivum, ale rezultat w końcu dziś pozostał ten, że herbarz przysłużne gosposie rozebrały pod mazurki, a co było w głowie, po trosze wywietrzało. Ha, cóż robić; dzisiaj ma się lepszy rozum i umiałoby się i herbarz i głowę zakonserwować lepiéj, ależ to się skończy po niewczasie żalem samym. Choć tém trzeba się pocieszać, że nie podobna znów szanownéj publice wymagać ludzi w takiéj obfitości uniwersalnych, a ja bynajmniejszéj nie mam pretensyi zaliczać się do ich grona. Gdybym się w cudze śmiał przystroić piórka, co dziś, nie powiem moda, ale haniebny, bo podstępny zwyczaj, wypisałbym od początku do końca przytaczaną florę stepów południowéj Rossyi przez pana W. B. Baumana, w zeszłorocznym 3cim poszycie pod nrem XXIIgim Mittheilungów wolnego Towarzystwa Ekonomicznego, w Petersburgu wychodzących, bo ile uważam, przytrafiłaby mi się kubek w kubek do Ukrainy. Pozostawię ten użytek komu innemu, a sam dla zwięzłości to powiem ino, że widuję tu dziko *po polach* rosnące, a dochodzące wysokości jeszcze większéj, wszystko to zielsko, jakie w Wielko i Mało-Polsce *tylko* przy wsiach, po opłotkach, na śmieciskach, lub po starych odwiecznych ogrodach tak uprzykrzenie wybuja. Pomiędzy niém natrafiłem na wiele starych pospolitych znajomości, jak gorczyce, łopuchy, lebiody, ślazy, bylice, dyndyryndy, szaleje, i osty najrozmaitszych gatunków, bądź niskie bądź niesłychanéj wielkości. Zdarzają się tutaj podobno lata co do urodzajności takie nieszczęśliwe, że zamiast pszenicy zasianéj na polu lub żyta, ci wszyscy nieproszeni goście się zbierają; a sprzątać je trzeba nieodzownie, bo inaczéj za rok lub dwa tak zanieczyszczą rolę, że wcale rady z niemi dać sobie rolnik tutejszy nie może. Mało-Rusin nazywa wszystko wysoko wyrastające bezużyteczne zielsko ogólném zbiorowém mianem *burzan*, a jest ono dla niego wielce i uprzykrzoném i nieprzyjemném, jakkolwiek stara się i z niego korzystać na paliwo, albo z jako już gotowego materyału na miotły. Z niżéj rosnących najbardziéj rozplenioném zielskiem bywa dla Ukrainca tak zwany przez niego *myszéj*, botanicznie podobno *setaria*, który często zamiast prosa albo jęczmienia zniewolony sprzątać. Wszakże z tego myszeju jest jaka taka pasza, a krajowiec tutejszy, nie znając lepszéj z traw chodowanych, poprzestaje i na takim wziątku.

Aby mnie nie posądzano, iż wyszukuję ujemne tylko strony wegetacyi dzikiéj tutejszéj, dodam w tym przedmiocie, iż spotykałem się również z dość obficie pomiędzy onym burzanem rosnącym mazurskim Nozdrzykiem, tutaj Borkunem nazywanym, żółto kwitnącym (Melitotus officinalis), tą domorosłą lucerną, którą bydło tutejsze i konie chętnie je, dopóki nasienia nie zawiąże. Melitotus alba, biało kwitnąca, częstsza w Królestwie od pierwszéj, tu zdarza się rzadziéj, i cenioną bywa przez lud za lekarstwo. Lucerna i esparcetta (tak pospolicie natrafiane w dzikości po bogatych pokładach wapiennych Krakowskiego), mają i tutaj rość dziko po stepach lubo nie bardzo obficie; za to posiane obradzają daleko wdzięczniéj *podobno* od koniczyn, które *mają* nie opłacać zabiegów rolnika Ukraińskiego, bo ani nie zagęszczają się, jakby mogły, ani nie wyrastają należycie, ani też nie wytrzymują podobnie jak w klimacie wilgotniejszym prowincyj więcéj na zachód położonych. Dziko rosnące zdarzało mi się napotykać tak białego jak czerwonego gatunku, lecz nie mogę twierdzić, by w porostach uderzających. W ogóle mało i krótko miałem czasu do obserwacyj dokładniejszych flory Ukraińskiéj; da Bóg doczekać wiosny, będę może w stanie uzupełnić ten niedostatek dokładniejszym supplementem. Gdyby to zaś nie mogło nastąpić, cieszyć się będę, iż na podobne dociekania naprowadzę baczniejszą w przyszłości uwagę i więcéj czasowych a prawdziwych znawców, a zachęcam ich serdecznie do obserwacyj podobnych, tak wielką styczność z rolnictwem w ogóle mających.

Perzu, onego wroga uporczywego każdego rolnika pracowitego, nie uważałem nazbyt wiele na Ukrainie, i zdaje mi się, iż klimat tutejszy, suchy główne, a potém sam rodzaj gleby, ile mi się zdaje, szczodrą porcyę wapna zawierającéj, nie jest mu na rękę; bo jakże nie miałby inaczéj rozkoszować się w pysznym czarnoziemie tutejszym, tak mało pługiem przewracanym. Przyznać atoli drugostronnie należy, jako nie pomału przeszkadza większemu zagnieżdżeniu perzu radło proste, które jak wiadomo, największym jest jego nawzajem nieprzyjacielem, a którego Ukrainiec więcéj do doprawy roli używa, aniżeli pługa.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Kotły parowe rurowe.

Panowie Pail i t. p., wybudowali dwa kotły parowe systemu rurowego (*), podobne do kotłów używanych przy lokomotywach; przeznaczone do ruchu jednéj maszyny parowéj wysokiego ciśnienia z kondensacyą, o sile 150 koni, poruszającéj ogromną ilość narzędzi w warstatach w Chaillot. Każdy z tych kotłów obejmuje 161

(*) Générateurs tubulaires.

metrów □ powierzchni ogrzewalnéj. PP. Cail i spół. pierwsi zastosowali ten system do wielkich maszyn stałych.

Kotły zwyczajne t. j. z bulierami bądź zewnątrz, bądź w środku kotła umieszczonemi, przy najkorzystniejszych warunkach konstrukcyi, zamieniają w parę 5 do 6 kilogramów wody, jednym kilogramem węgla; nadto, wymagają one kosztownéj konstrukcyi ognisk, które pochłaniają bezpotrzebnie znaczną ilość cieplika, i które za najmniejszą reperacyą części wystawionych na działanie płomienia, podlegają częstemu niszczeniu i przerabianiu. Kotły zaś rurowe, pożytkują o ile tylko można wytworzony cieplik, albowiem gazy będące zawsze w zetknięciu się z częściami metalicznemi oblanemi wodą, dozwalają tworzenia się pary; oprócz tego, reperacye są bardzo łatwe, ponieważ wszystkie części są odsłonięte, i t. d. (Moniteur des intérêts matériels, 13 Decembre 1857).

Ponieważ każdy nowy pomysł, nie po za granicą naszego kraju wyrosły, przyjmowany bywa u nas z zupełną niewiarą i jakąś dziwną obojętnością, która do dalszéj pracy i postępu nie zachęca, a uchodzący za znawców wyrokując stanowczo, potępiają najczęściéj tego, który się odważył wystąpić z nowością przez zagranicę jeszcze nie przyjętą, nic dziwnego, że fakt podobny przeszedł tu zupełnie nie postrzeżony. Dziś, w okoliczności zacytowanego wyżéj ogłoszenia, po czynie dokonanym z pomyślnym rezultatem, pospieszamy oświadczyć: że pierwszy pomysł zastosowania systemu kotłów rurowych do maszyn stałych, powzięty został jeszcze w początkach r. z. w Zakładach Żeglugi Parowéj Andrzeja Hr. Zamoyskiego i spół. i że go natychmiast wprowadzono w wykonanie, wybudowaniem dwóch kotłów, które kompletnie w końcu lipca t. r. wykończono.

Kotły te, przeznaczone do produkcyi pary ciśnienia względnego 4-ch atmosfer, kształtu walca kołowego, każdy o 2-ch ogniskach, 110 rurach płomiennych, przez całą długość kotła poprowadzonych, z paro-zbiorem przytwierdzonym dwoma szyjami do korpusu kotła, mają po 7 stóp ang. średnicy i 10 stóp ang. długości. Razem wzięte, przedstawiają siłę 100 koni i obejmują powierzchni ogrzewalnéj 1,638 stóp □ ang. Próby tych dwóch kotłów nowego systemu, tak pod względem dopełnienia przepisów policyjnych, jak równie zapewnienia bezpieczeństwa, odbyły się w warstatach Żeglugi Parowéj, w dniach 14 sierpnia r. z. w obecności Andrzeja Hr. Zamoyskiego, Tomasza i Pawła Hr. Łubieńskich, Pawła Kaczyńskiego, Józefa Góreckiego, Ignacego Lipczyńskiego, Antoniego Barcińskiego, oraz członków administracyi warsztatów. Próbę wytrzymałości kotłów wykonano zimną wodą, za pomocą pompy hydraulicznéj do wysokości ciśnienia 8 atmosfer, czyli 8,264 kilogr. na 1 cal □ i przekonano się, że kotły w mowie będące przedstawiają dostateczną rękojmię bezpieczeństwa i że pod względem ich wykonania nic do życzenia nie pozostawiają. Kotły te są obecnie własnością Hr. Pawła Łubieńskiego i znajdują się w fabryce cukru w Guzowie, a funkcyonując z najlepszym skutkiem, oraz produkując dostateczną ilość pary, w porównaniu z kotłami dawnego systemu tamże znajdującemi się, bardzo małą ilość materyału palnego konsumują.

L. Królikowski.
Administrator Warsztatów Żeglugi Parowéj.

Środek do korzystniejszéj sprzedaży zboża.

Spadające coraz ceny zboża, okowity i innych wyrobów lub ziemiopłodów naszych, stagnacya handlu, smutny skutek przesilenia finansowego, podobno na obu półkolach ziemi od razu przypadłe, nie jednego z gospodarzy naszych w niepomiernym stawiają kłopocie. Aleź zboże upadło w cenie, kartofle są po niczemu, to prawda, jednak jest drogie *mięso* i *słonina*.

Zamiast więc narzekać i oczekiwać łaskawszych czasów, wypadło by się wziąść do utuczenia jakiejś najmożebniejszéj ilości wołów i wieprzy, tym sposobem sprzeda się zboże korzystnie, bez wywózki onego, otrzyma się nawóz większéj nierównie wartości; dotąd sprowadzane woły stepowe figurują same prawie na spożycie wszystkich niemal miast znaczniejszych w kraju.

Znów tysiączne furmanki przywożą słoninę, nawet nie szczególną, a my, nie mając komu sprzedać naszych płodów wydajemy pieniądze, zakupując to, co możemy mieć u siebie. A owe kapłony zagraniczne? zaprawdę grzech je kupować, kiedy naszą pszenicą możemy sobie lepsze dotuczyć.

Otóż obróćmy na wypas zwierząt i drobiu do spożycia i sprzedaży zboże nasze, a dobrze je spienięźymy i niewyślemy za te produkta pieniędzy za granicę.

Komu brakuje w okolicy wołów chudych do wypasu, wszak ma ułatwienie, iż na kredyt bankowy nawet od Spółki Inwentarskiéj wołów na wypas zadobyć może.

Daléj wychów cieląt staranniejszy, żywienie dobre skopów, aby wcześnie i dobrze je spieniężyć i więcéj wełny otrzymać; to wszystko, przy dobrym dozorze dobrém ziarnem zasilić a każdy gospodarz to przyzna, że dziś najlepszego kupca w swéj własnéj *zabiegłości* na zboże i kartofle znajdzie.

Bazyli R.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Gdańsk, 2 Stycznia. Z wyjątkiem jednego małego mrozu, mieliśmy tydzień zmiennéj pogody, po większéj części ciepło z przechodzącemi deszczami. Stan oziminy w polu żadnych do skarg nie daje powodów.

Wisła zupełnie otwarta, lecz dla spóźnionéj pory, przy małéj wodzie, żadne produkta z Polski nie weszły do Pruss.

Targi angielskie, tak z powodu świąt jako też zamykających się przy Nowym roku książek, nie były ożywione, ceny jednak pszenicy w ogólności mocno się trzymały, a sprzedający żadnemu zniżeniu nie chcieli się poddać.

We Francyi, Belgii i Hollandyi handel zbożowy żadnéj nie uległ zmianie. Brak pieniędzy, drogość kapitałów, wstrzymywały wszelkie spekulacyjne operacye, a handel ograniczony do zaspokojenia potrzeb konsumcyi, nie mógł się z odrętwienia dźwignąć.

Na naszéj giełdzie więcéj było odwagi do kupna; łatwość dostania okrętów po tanim frachcie zachęciła do interesów; a przez konkurencyą między kupującymi, ceny o 20 do 30 guld. podniosły się w ciągu tygodnia, i wszystkie lepsze próby łatwo dały się umieścić. Żyto również 10 do 20 guld. podniosło się w cenie i tak na export jak i na miejscową konsumcyę chętnych miało kupców.

W ciągu tygodnia sprzedano pszenicy łasztów 227, żyta 46, jęczmienia 4, grochu 3.

płacono za łaszt	wagi funt. hol.	guld prus.	korzec warsz. rs.	k.	rs.	k.
Pszenicy	od 129 do 132	360 do 430	4	6	4	85
»	133/4 — 137	440 — 475	4	96	5	36
Żyta	122 — 130	225 — 246	2	54	2	77½
Jęczmienia	109 — 116	216 — 240	2	33	2	70½
Grochu		— 306	—	—	3	45

W ciągu upłynionego roku wyszło z portu gdańskiéj pszenicy łasztów 33,703, żyta 13,269, jęczmienia 2,537, owsa 871, grochu 3,101, rzepaku 1,398, siemienia lnianego 653. Zostaje na spichrzach po 1 Stycznia 1858: pszenicy łasztów 2,375, żyta 3,486, jęczmienia 375, grochu 109, rzepaku 938.

W drzewie nie robią się żadne interesa.

Kursa zamian. Londyn 6,18, Hamburg 45, Amsterdam 102.

Alexander Makowski et Comp.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 4 Stycznia 1858 roku.

PAPIERY	żądają	płacą
Rossyjska 5ta pożyczka nowa 5%	—	—
Rossyjsko-angielska pożyczka 5%	—	105½
Rossyjska 6ta pożyczka 5%	—	103¾
Polskie Obligacye Skarbu 4%	—	79¼
» Listy Zastawne nowe	—	85
» Obligacye 500-złotowe	—	84
Certyfikaty B. P. na Oblig. Cząst. lit. A. 300 złp.	—	92
» B. 200 »	—	21

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować.—W Warszawie dnia 26 Grudnia (7 Stycznia) 1857/8 roku. — Starszy Cenzor, Radca Honorowy, **T. Hertz.**